

高功率微波

紧凑型L波段磁绝缘线振荡器的实验设计

樊玉伟^{1,2} 舒挺¹ 王勇¹ 李志强¹ 周津娟¹ 赵延宋¹

(1. 国防科学技术大学 理学院, 湖南 长沙 410073; 2. 郑州防空兵学院, 河南 郑州 450052)

摘要: 设计加工了一个L波段磁绝缘线振荡器(MILO), 并进行了实验研究。在二极管电压为515~538kV, 二极管电流为58~61kA的条件下, 获得了频率为1.76~1.78GHz, 功率为2.2~2.5GW的TM₀₁模高功率微波辐射, 功率转换效率为7.3%~7.9%。实验结果与模拟结果符合得较好。

关键词: [磁绝缘线振荡器](#) [慢波结构](#) [高功率微波](#) [PIC方法](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号

相关文章([磁绝缘线振荡器](#)):

[磁绝缘线振荡器中空间电荷的辐射](#)

[利用负载电流产生微波的新型MILO](#)

[改进型磁绝缘线振荡器的设计和数值模拟](#)

[紧凑型L波段磁绝缘线振荡器的粒子模拟](#)

[磁绝缘线振荡器同轴慢波结构色散特性分析](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)